

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 145

DE LA
NÉPHROSTOMIE DANS L'ANURIE

PAR RÉTRÉCISSEMENT DES URETÈRES
AU COURS DU CANCER DE L'UTÉRUS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Juin 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Sarah KROUGLIAKOFF

Née le 16 Octobre 1875, à Odessa (Russie).

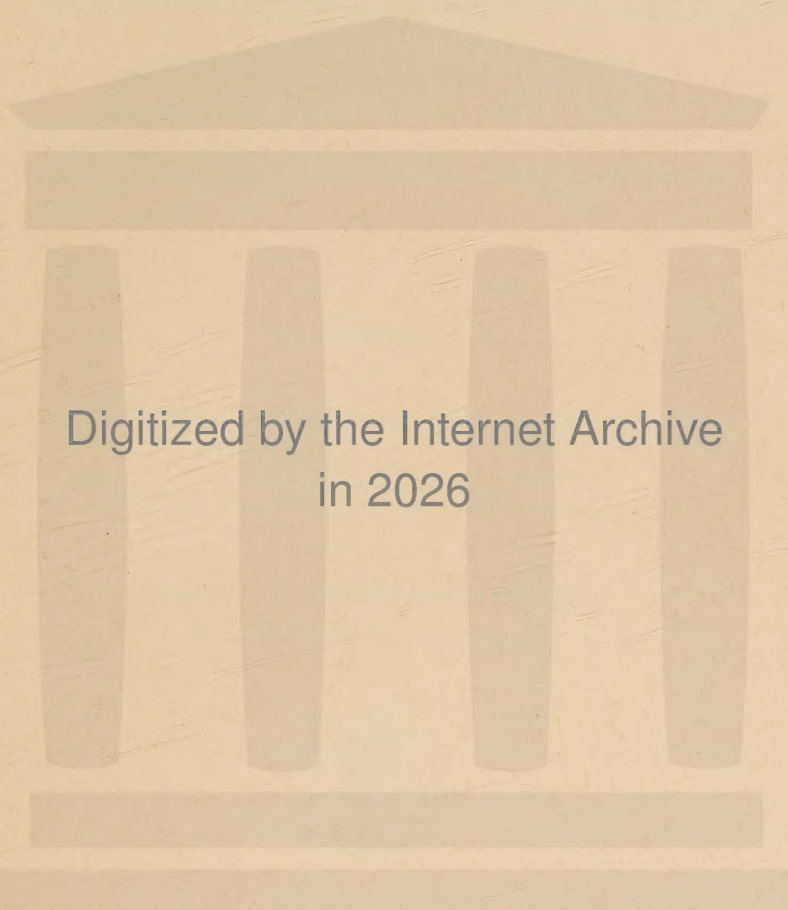


LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juin 1901



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552409_0057

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1900-1901. — N° 145

DE LA
NÉPHROSTOMIE DANS L'ANURIE

PAR RÉTRÉCISSEMENT DES URETÈRES

AU COURS DU CANCER DE L'UTÉRUS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

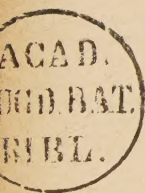
Et soutenue publiquement le 25 Juin 1901

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Sarah **KROUGLIAKOFF**

Née le 16 Octobre 1875, à Odessa (Russie).



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Reçu
Juin 1901

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET.	DOYEN.
LACASSAGNE	ASSESEUR.
CROLAS.	QUESTEUR

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		X.
Clinique des maladies mentales.		FOCHIER.
Physique médicale.		GAYET.
Chimie médicale et pharmaceutique.		GAILLETON.
Chimie organique et Toxicologie		PIERRET.
Matière médicale et Botanique		MONOYER.
Parasitologie		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		FLORENCE.
Physiologie.		LORTET.
Pathologie interne		TESTUT.
Pathologie externe		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		MORAT.
Anatomie pathologique.		TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée.		MAYET.
Médecine légale		TRIPRIER.
Hygiène.		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique.		ARLOING.
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes.	LAROYENNE.
---	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.	WEILL, agrégé
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Accouchements.	POLLOSSON(A.)—
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	GANGOLPHE, —
Botanique	BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	CONDAMIN.	VALLAS.	PAVIOT.
ROQUE.	DEVIC.	SIRAUD.	NOVÉ-JOSSERAND
ROUX.	COLLET.	DURAND.	BÉRARD.
POLLOSSON (A.)	BOYER.	DOYON.	SAMBUC.
ROCHET.	BARRAL.	PIC.	BORDIER.
ROLLET.	MOREAU.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. PONCET, *Président*; ROCHET, *Assesseur*;
MM. CONDAMIN et NOVÉ-JOSSERAND, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Je tiens beaucoup à remercier M. le professeur Poncet d'avoir bien voulu me confier le sujet de ce premier et modeste travail, et à l'assurer de ma reconnaissance pour avoir accepté la présidence de cette thèse.

M. le Dr Patel m'a accordé le plus précieux concours et a droit à toute ma gratitude pour avoir mis à ma disposition ses connaissances approfondies du sujet, et pour s'être imposé la tâche de me guider dans mes efforts.

Je remercie M. le Dr Gallavardin de l'étude histologique du rein qu'il a bien voulu faire pour mon observation.

Je garderai un profond souvenir des années passées dans les Universités françaises de Montpellier et de Lyon, des maîtres qui m'ont enseigné. J'espère, dans la carrière qui s'ouvre devant moi, me montrer digne d'eux, de leur exemple et de leurs enseignements.

DE LA NÉPHROSTOMIE DANS L'ANURIE

PAR RÉTRÉCISSEMENT DES URETÈRES
AU COURS DU CANCER DE L'UTÉRUS

CHAPITRE PREMIER

LÉSION DE L'URETÈRE ET DU REIN DANS LE CANCER DE L'UTÉRUS

A. **Aperçu anatomique de l'uretère pelvien chez la femme.**

Pour mieux comprendre le mode d'envahissement de l'uretère par le cancer de l'utérus, nous aborderons avant tout la disposition des uretères pelviens par rapport à l'utérus et les ligaments larges qui sont presque toujours intéressés dans la deuxième période du cancer du col de l'utérus.

Chez la femme comme chez l'homme, l'uretère s'étend verticalement en bas jusqu'à la bifurcation de l'artère iliaque primitive, puis à ce niveau, après le coude de Schevalbe, il s'engage dans l'excavation.

Il présente deux portions. — La *portion pariétale* a une direction descendante, un peu oblique en dehors, l'uretère suit l'iliaque interne, longe la partie postérieure de la fossette ovarienne, et là, entre en rapport

avec le pavillon de la trompe et l'ovaire. Il oblique ensuite en avant et en dehors et s'engage dans le ligament large.

Dans la portion *transversale* ou *viscérale*, l'uretère occupe la base du ligament large, et chemine avec l'artère utérine, à laquelle il est uni par du tissu fibreux. Arrivés à 15 ou 20 millimètres du col, les deux organes se séparent ; l'utérine se redresse, devient verticale et suit le bord de l'utérus (crosse de l'utérine) ; l'uretère continue son trajet descendant en se dirigeant près de la vessie. Il se rapproche ainsi de la paroi vaginale antérieure, sur laquelle il repose après avoir croisé le cul-de-sac latéral, et disparaît dans la vessie.

Dans toute sa portion pelvienne, l'uretère est entouré de tissu conjonctivo-musculaire du ligament large, qui le sépare de l'isthme utérin et des culs-de-sac vaginaux latéraux.

Distribution des lymphatiques utérins. — Les lymphatiques utérins sont très nombreux : ils forment dans la muqueuse un réseau canaliculé, plus riche au niveau du col qu'au niveau du corps ; puis, dans le muscle (groupe) ils forment trois réseaux correspondant aux trois couches musculaires ; il existe un réseau collecteur, *sous-séreux*, excessivement abondant. De là partent des troncs valvulés qui suivent trois voies différentes (Poirier, Peiser) :

a) *Les lymphatiques du corps* vont aux ganglions lombaires, situés au devant de l'aorte et de la veine cave, à la hauteur de la mésentérique inférieure.

b) *Les lymphatiques du col* vont aux ganglions

iliaques, situés tout près de l'uretère, dans l'angle de bifurcation de l'iliaque primitive; à ces ganglions aboutissent aussi les lymphatiques de la partie supérieure du vagin.

c) Il existe aussi un troisième groupe, peu important, qui suit le ligament rond.

Enfin on a décrit, au niveau de la crosse de l'utérine, un amas lymphatique que l'on a décrit longtemps comme un ganglion, *le ganglion de Frankenhauser*. En réalité, il ne s'agit que d'un pelotonnement de canaux lymphatiques (Poirier, Peiser).

Cette disposition, dit Poirier, rend bien compte de la gêne apportée au passage de l'urine dans les cas de dégénérescence cancéreuse.

De ce court aperçu anatomique on voit bien le rapport intime de l'utérus avec la vessie et les uretères d'une part, et, d'autre part, le rapport des uretères avec les ligaments larges et les ganglions lymphatiques lombaires et surtout iliaques.

B. Mode d'envahissement.

Il est connu depuis longtemps que le cancer du col de l'utérus (plus fréquent que celui du corps), en se développant, envahit très rapidement le vagin, les ligaments larges et les ganglions lombaires et surtout iliaques.

Ce fait n'est pas difficile à comprendre, prenant en considération les rapports de tous ces organes entre eux et la connexion de leurs circulations lymphatiques.

Figurons-nous à présent une malade dans cette

période de développement de néoplasme, et nous comprendrons que l'uretère cheminant dans cette masse néoplasique peut être comprimé par elle comme la trachée dans le néoplasme du corps thyroïde.

Mais le développement du néoplasme ne s'arrête pas là; il peut envahir les parois vésicales et celles des uretères, et peut former des bourgeonnements néoplasiques à l'intérieur même de ces conduits. Ces cas sont plus rares que la simple compression, probablement parce que les malades cachectisées meurent avant que le néoplasme atteigne ce degré de développement.

C. Lésions des uretères et des reins.

Toutes les circonstances qui mettent obstacle au cours de l'urine peuvent produire la néphrite ascendante (Lancereaux).

Le mode pathogénique de cet ordre de causes est facile à saisir.

A l'état normal, il existe une pression presque nulle dans les uretères et dans les tubuli du rein où se forme l'urine, une pression au contraire très élevée dans le système vasculaire du rein; cette différence de pression est, d'après la théorie de Ludwig, la condition nécessaire de la sécrétion urinaire, que ce physiologue considère comme une simple filtration.

Lorsque les uretères sont comprimés, la pression dans les conduits excréteurs du rein augmente graduellement avec l'augmentation de compression des uretères,

« La pression exagérée dans les canaux excréteurs du rein, dit Lanceraux, telle est sans aucun doute la principale circonstance pathogénique de la néphrite interstitielle sans suppuration. Sous la même action d'augmentation de tension de l'urine, il se forme de l'œdème rénal. »

Dans la première période après la compression des uretères, expérimentalement on a l'œdème rénal, congestion et ecchymose (ce qui explique les hématuries au début de compression dans l'observation de M. Poncet). (Guyon et Albarran.)

Les conduits urinaires, sous l'action de la pression, se dilatent peu à peu, leurs parois s'enflamment et s'indurent sous l'action irritante de l'urine.

Les papilles s'effacent peu à peu. Les calices s'enfoncent dans la substance rénale et la refoulent excen-
triquement.

Le rein est augmenté de volume et rempli d'urine. Ainsi se réalise l'hydronéphrose, qui est le premier stade des lésions rénales produites par la compression de l'uretère.

Après cette période préparatoire (Lanceraux), le rein s'affaisse par suite de la transformation fibreuse du tissu conjonctif. Sous l'action de la suppression de fonction du rein, tous les tissus nobles s'atrophient peu à peu. Les tubes collecteurs, très diminués de volume, sont tapissés par un épithélium embryonnaire, les glomérules sont les uns kystiques, les autres fibreux ; l'épithélium spécifique des tubes contournés ne s'est pas réparé (Artaud).

Dans les expériences très connues de Aufrecht en

Allemagne, Charcot, Gambault, de Strauss et Germont, et d'autres en France, les lésions des uretères et du rein sont très analogues.

Strauss et Germont ont noté que déjà six à huit heures après la ligature de l'uretère, le rein correspondant est augmenté de volume, il est surtout plus *pâle* que son congénère sain. Au deuxième jour cette pâleur est encore plus accentuée. A ce moment, les uretères et le bassinet sont déjà dilatés par un liquide limpide ; si l'on ponctionne le bassinet, et qu'on évacue le liquide, le rein s'affaisse et se flétrit. A partir du vingtième jour survient une diminution de volume du rein et cette atrophie s'accroît progressivement. A quatre ou cinq mois, l'épaisseur de la substance rénale ne dépasse pas 2 millimètres, et la distinction des deux substances est impossible. Au cinquième mois, la papille a disparu, la pyramide est presque complètement effacée, la saillie des colonnes de Bertin persiste. Nous voyons dans cette expérience aussi deux périodes : celle de l'hydronéphrose, qui est suivie de celle d'atrophie du rein.

Presque tous les auteurs qui s'occupent de cette question, décrivent les lésions du rein dans l'anurie par compression des uretères chez les femmes cancéreuses, d'une manière très comparable, mais moins idéale sans doute que celles provoquées expérimentalement.

OBSERVATION (personnelle).

Néoplasme utéro-vaginal diffus dans le petit bassin.
— *Métrorragies.* — *Compression des uretères.* —
Accidents urémiques. — *Lésions rénales.* — *Albuminurie.*

V..., âgée de soixante-quinze ans, concierge. Entre à l'Hôpital (Hôtel-Dieu) dans le service de M. le professeur Poncet, le 11 avril 1901.

Rien dans les antécédents héréditaires. Pas de néoplasme dans la famille. Un frère, une sœur, bien portants.

Personnellement, pas de maladie antérieure grave. Mariée, un enfant mort à l'âge de deux ans, d'affection inconnue. Pas de fausse couche. Il y a trente ans, attaque de rhumatisme. Réglée de quatorze à quarante-huit ans régulièrement. Pas d'affection génitale antérieure : ni métrorragie, ni pertes blanches,

Il y a deux ans, la malade entre à la Charité pour des douleurs qu'elle ressentait dans le bas-ventre ; elle n'y fit pas un séjour prolongé, on lui fit une ponction dans le cul-de-sac postérieur, sans anesthésie ; il sortit, paraît-il, une assez grande quantité de sang ; on dut pratiquer un tamponnement vaginal serré.

Quinze jours après sortait du vagin un bloc très fétide, rouge-noir, qui semble n'être que les tampons placés dans le vagin à la Charité. Depuis la malade a perdu incessamment ; *pertes rouges* très fétides, abon-

dantes, elles n'étaient pas constantes. Ces pertes n'ont pas cessé jusqu'à l'entrée de la malade à l'hôpital.

Il y a un an, en pleine évolution de l'affection, la malade eut un *œdème généralisé*, elle *n'urinait que très peu*, à ce moment elle était très oppressée. Cet état persista deux à trois mois. La sécrétion urinaire ne se rétablit pas quand l'œdème cessa. Depuis, la malade fut de nouveau enflée il y a deux mois ; l'œdème persiste encore au moment de l'entrée à l'hôpital.

Actuellement, c'est-à-dire le 11 avril 1901, l'œdème est presque généralisé, les membres inférieurs sont pris en entier ainsi que la paroi abdominale, les membres supérieurs ; la face est bouffie. Pas d'appétit depuis longtemps : depuis deux ans ne mange pas de viande ; pas de vomissements, constipation parfois très opiniâtre, suivie quelquefois de diarrhée. Dyspnée d'effort très marquée ; pas de toux, pas de signes pulmonaires. Douleurs irradiées dans les membres inférieurs, le maximum siège dans le bas-ventre et la région lombaire, la malade doit demeurer immobile. *Les mictions sont très fréquentes, mais la quantité d'urine est très faible*, deux verres par jour environ. Métrorragie assez forte, qui a nécessité un tamponnement vaginal dès l'entrée de la malade.

Examen de l'appareil génital.

Au toucher vaginal, on sent immédiatement à l'entrée du vagin un rétrécissement très serré, les parois sont capitonnées véritablement, et le doigt arrive au col après un trajet dans un tissu résistant.

Pas de végétations ni d'ulcérations intra-vaginales.

Le col utérin a presque disparu, il est bourgeonnant,

dur, l'utérus est immobile, comme fixé dans une masse solidifiée, les ligaments larges sont envahis de chaque côté.

Le toucher et le palper combinés ne font que faire percevoir une masse uniformément dure, moulée sur les parois osseuses du petit bassin par des ganglions inguinaux.

L'état général n'est pas bon, perte d'appétit, diminution des forces.

Au cœur, pulsations faibles, pas d'arythmie, poulx tendu.

Urines. Albuminurie considérable.

Le 20 avril dans la nuit accès d'urémie grave, oppression considérable, myosis, œdème généralisé.

Urines presque nulles, il est impossible de recueillir les urines. Dans la petite quantité qu'on recueille avec difficulté, albumine en grosse quantité.

Les jours suivants, sous l'influence de la théobromine (3 grammes par jour), la malade urine un peu plus, mais les symptômes d'urémie ne s'amendent pas, l'état général s'aggrave de jour en jour et le 5 mai la malade meurt en pleine urémie.

A l'autopsie, pratiquée le 7 mai et à laquelle nous avons assisté, on trouve les lésions suivantes :

Le petit bassin est rempli d'une masse néoplasique molle, ulcéreuse, qui envahit l'utérus, le vagin, le tissu conjonctif entre la vessie et l'utérus et est très adhérente à la vessie, mais laisse les parois vésicales libres; les ligaments larges sont pris des deux côtés, mais pourtant plus du côté gauche que du côté droit. Les ganglions iliaques et lombaires sont pris des deux côtés. Il

est très difficile de dégager le rectum, qui est très adhérent à cette masse néoplasique. Les *uretères* sont compris dans le néoplasme et très serrés par lui, mais inégalement de deux côtés. L'uretère du côté gauche se laisse assez facilement dégager de la masse cancéreuse, tandis que l'uretère du côté droit est très comprimé et adhérent au cancer. Après avoir dégagé les uretères des deux côtés, on voit s'écouler des gouttes de liquides par les orifices vésicaux des uretères, ce qui démontre que les conduits n'étaient pas obstrués à l'intérieur.

Les veines utéro-ovariennes sont très variqueuses.

Examen de l'appareil urinaire :

1° *Côté gauche.* — Rein pèse 130 grammes, d'un volume normal.

La capsule non adhérente sauf dans quelques points.

A la coupe, le rein présente l'aspect d'un rein gras.

On distingue bien la structure macroscopique : les pyramides, la substance corticale etc. ; par places, on trouve des points à la dégénérescence amyloïde en apparence.

Les calices sont entourés de masse grasseuse anormale.

Le bassinnet, de volume normal, est aussi entouré de graisse.

A l'*examen histologique*, pratiqué au laboratoire d'anatomie pathologique par M. le Dr Gallavardin, le rein présente des lésions assez accusées. Le tissu interstitiel intermédiaire aux tubes contournés est manifestement proliféré, et figure des courbures de tissu conjonctif qui enserrant chaque tube. Les glomérules sont peu atteints, ne présentent pas de surcharge amyloïde.

Quant aux cellules des *tubuli contordi*, elles sont très granuleuses, très désagrégées et se colorent mal. On remarque dans quelques-uns d'entre eux des cylindres colloïdes.

En somme, le rein présente des lésions de *néphrite chronique* sans doute ancienne.

L'*uretère*, de 27 centimètres de long, de diamètre normal, est plus flasque, plus mou que d'habitude.

Dans la portion iliaque, il est un peu dilaté et entouré de graisse très adhérente.

Au-dessous, tout près de la vessie, il est un peu rétréci et laisse à peine entrer une sonde cannelée.

La muqueuse urétérale ne présente rien de particulier.

2° *Côté droit*. — *Rein* pèse 20 grammes, volume au-dessous de la normale.

Capsule non adhérente, excepté en quelques points. La substance rénale est presque complètement atrophiee, il ne reste que des traces de substance médullaire et une petite bande de substance corticale.

Les calices sont élargis, le bassinet est très dilaté. En somme le rein présente une poche fibreuse remplie de liquide clair, séreux. Ce sont les lésions de l'hydro-néphrose à la deuxième période.

Le bassinet est entouré d'une atmosphère graisseuse, comme du côté gauche.

A l'*examen histologique* on voit toute l'épaisseur du rein, substance corticale et pyramide.

Dans les pyramides on aperçoit déjà, dans le sens radial, suivant la direction des tubes droits, des traînées de cellules inflammatoires, traces de l'infection ascendante.

La substance corticale est très altérée.

Les glomérules sont très rapprochés les uns des autres, relativement peu atteints ; mais les parties intermédiaires sont envahies par une inflammation interstitielle intense ; dans cette substance corticale ainsi altérée, on reconnaît avec beaucoup de peine quelques tubes contournés en collapsus.

L'uretère, à 27 centimètres de longueur, est considérablement modifié ; il a la forme d'un chapelet ; les portions dilatées ont le volume de l'index ; les parois sont minces, transparentes. Il est contourné plusieurs fois sur lui-même ; il paraît comme enroulé en spirale autour d'une tige fibreuse rigide qui va du hile du rein à la symphyse sacro-iliaque ; les points rétrécis ne le sont qu'en apparence, car en sectionnant les brides extérieures, le calibre devient de suite plus considérable. Au niveau de la symphyse sacro-iliaque, l'adhérence est plus intime à la paroi du bassin ; le péritoine se décolle facilement à ce niveau, contrairement à ce qui existait au niveau de la portion abdominale.

Dans le petit bassin, l'uretère pénètre dans le néoplasme, qui l'entoure de tous côtés ; les tuniques sont confondues ; il est impossible de faire progresser l'urine dans la vessie ; une sonde, introduite par la vessie, ne franchit pas ce défilé. Si l'on dissèque l'uretère, ce qui se fait avec grande peine, on arrive alors à rétablir le cours de l'urine, ce qui prouve que l'obstacle était purement extérieur ; il se prolonge jusqu'à la vessie.

Une sonde, introduite dans l'uretère du côté rénal, pénètre facilement jusqu'à la portion iliaque ; elle est arrêtée à ce niveau et, à l'ouverture du canal, on con-

state un rétrécissement valvulaire, à parois lisses, sans végétation de la muqueuse ; le reste de la paroi de l'uretère est lisse à l'intérieur.

Autour de l'uretère il existe une quantité de tissu adipeux considérable adhérent à ce canal, comme on en trouve autour des rétrécissements du rectum.

La *vessie* est normale, mais, au niveau du col, il y a quelques végétations de nature non néoplasique, qui explique suffisamment la pollakiurie que présentait la malade.

L'observation que nous apportons ici nous paraît tout à fait caractéristique, autant au point de vue des symptômes de compression de l'uretère par le cancer de l'utérus que pour les lésions anatomiques de l'appareil urinaire.

Comme le décrivent la plupart des auteurs, dans notre cas, les uretères sont simplement comprimés par le néoplasme et non pas envahis par lui. La compression, inégale de deux côtés, était lente et progressive, ce que démontre l'apparition des signes de rétention de l'urine quelques mois avant l'anurie.

Autrefois on disait, en manière d'axiome : obstruction lente et progressive, hydronéphrose ; obstruction brusque et complète, atrophie. Mais on est revenu de ces affirmations absolues et les avis sont très partagés.

Les uns, avec le Dentu, Conheim, Hartmann, etc., s'en tiennent à l'axiome et appuient leur théorie sur des faits. Tandis que les autres avec Bazy, Tuffier, Leguen, Albarran et Guyon, etc., se sont inscrits en faux contre cette théorie de l'atrophie sans distinction.

Ces auteurs apportent des expériences dans lesquelles l'obstruction brusque amène l'atrophie du rein précédée par l'hydronéphrose. Quoiqu'il en soit, la plupart des auteurs, apportant les observations des compressions des uretères par le cancer de l'utérus, décrivent presque tous l'hydronéphrose comme le premier stade, et c'est seulement ensuite qu'apparaît l'atrophie du rein.

Pourtant Nanu, dont nous apportons l'observation, dit trouver le rein gros hyperémié, sans trace de rétention urinaire; les calices et le bassinnet sont normaux.

Mais Nanu a constaté ce fait pendant l'opération, c'est-à-dire les lésions rénales au début. Ce qui est très comparable aux constatations de M. Donnadieu, qui admet qu'au début il n'y a pas d'hydronéphrose, mais simple dilatation des tubuli.

Lésion de l'uretère.— L'uretère est un conduit mou, flexible, qui change facilement de forme et de direction; sous l'influence de la pression du liquide accumulé dans ce conduit, il se dilate au-dessous de l'obstacle. Il prend quelquefois le volume de l'intestin grêle.

Les parois sont évidemment très amincies et moins résistantes qu'à l'état normal.

Pourtant, dans les cas très rares d'affection, c'est-à-dire de pyonéphrose, les parois de l'uretère, quoique distendues, sont dures, infiltrées (Caron et Féré).

En outre, l'uretère est plus long et présente de nombreuses coudures (voir obs.).

Les tissus cellulo-adipeux qui entourent normalement l'organe sont très augmentés de volume; c'est le tissu inflammatoire cellulo-adipeux péri-urétéral (Albarran-

Zeguer), qui forme des adhérences entre les coudures de l'uretère.

Au niveau du rein, où l'uretère se continue par le bassin, se produit très fréquemment une coudure de l'uretère sur le bassin (ce qu'on trouve aussi dans l'hydronéphrose ordinaire).

Le même tissu inflammatoire, qui forme des adhérences entre les coudures urétérales, produit une adhérence très forte entre la dernière coudure et le pôle inférieur du rein : ce qui produit un grand obstacle à l'écoulement de l'urine.

La *muqueuse urétérale* est souvent congestionnée, mais quelquefois ne présente rien d'anormal (obs. p. 15). Si l'obstacle est incomplet, l'uretère est très peu dilaté et ses parois peu amincies, comme dans notre observation, du côté gauche où l'obstacle était très incomplet.

Lésion du rein. — Tous les auteurs qui s'occupent des lésions du rein dans les cas de compression de l'uretère par le cancer de l'utérus, les décrivent comme très analogues à celles que présentent notre malade.

A la première période, disent Cornil et Brault, l'organe, loin d'être diminué de volume, présente au contraire des dimensions plus considérables. Il est absolument lisse à la surface et d'une pâleur remarquable. Sa couleur diffère absolument de celle du rein amyloïde, son aspect est différent de celui que présentent les nombreuses variétés de néphrites diffuses. Tandis que le rein amyloïde est légèrement blanc jaunâtre, qu'il est ferme et dur à la coupe, et que sa surface de section est sèche, le rein que nous envisageons est d'un blanc laiteux presque uniforme,

et c'est à peine si l'on peut distinguer les deux substances, sauf en regardant de très près la substance médullaire, sillonnée de stries très fines, parallèles les unes aux autres. De plus le rein, à cette période de compression des uretères, est plutôt mou que ferme, et sa section offre une surface œdémateuse.

Sur des coupes longitudinales, au microscope, les lésions se résument à une distension mécanique des tubes par l'urine retenue, distension inégalement répartie dans le parenchyme. Les phénomènes qui l'accompagnent se résument à l'atrophie progressive et de plus en plus prononcée des épithéliums, avec infiltration du tissu conjonctif de l'organe.

D'après *Lancereaux*, la lésion rénale est la sclérose diffuse qui envahit toute l'étendue du parenchyme rénal. C'est au sommet de la pyramide de Malpighi que cette lésion est surtout accusée.

Les épithéliums ont disparu dans beaucoup de tubes, tandis que dans quelques-uns ils sont simplement troubles ou forment des blocs réfringents; leur altération est surtout manifeste dans les tubes collecteurs de la pyramide, les cellules des tubes contournés paraissent relativement moins altérées.

En somme, on trouve des lésions de néphrite ascendante avec sclérose et atrophie (tous les stades de l'hydronéphrose ordinaire) (Labadie-Lagrave). Si la compression est bilatérale, les lésions sont les mêmes des deux côtés.

Mais si la compression est unilatérale, le rein du côté non atteint sécrète-t-il ?

L'anurie par compression de l'uretère par le cancer de l'utérus est très analogue à celle produite par un calcul (Chèvenay). Le mécanisme de la production de l'anurie dans les deux cas est presque le même. Ainsi, pour répondre à la question : que devient le rein du côté non atteint par le cancer ? nous pensons utile de rappeler les théories qui existent à propos de l'anurie calculeuse, lorsque le calcul est unilatéral. Pourquoi l'autre rein ne fonctionne-t-il pas ?

On peut considérer trois cas démontrés expérimentalement et cliniquement et qui peuvent expliquer ce fait :

1° Un rein est déjà supprimé anatomiquement ou physiologiquement, lorsque se produit l'obstruction du côté opposé ;

2° Les deux uretères sont oblitérés en même temps ;

3° Un seul uretère est obstrué, le rein du côté opposé est exhibé par voie réflexe.

D'après M. Donnadiou, le premier cas est le plus fréquent dans l'anurie calculeuse et le troisième le plus rare.

Mais il n'en est pas de même dans l'anurie cancéreuse. Le plus souvent, les deux uretères sont envahis, c'est le deuxième cas dans l'anurie calculeuse ; mais quand un seul uretère est plein, faut-il expliquer la production de l'anurie par le réflexe réno-rénal, ou par la suppuration anatomique et physiologique du second rein ? Sur le réflexe réno-rénal les avis des auteurs sont très controversés. M. Guyon démontre l'existence de réflexe expérimentalement, mais cliniquement on trouve la suppression complète de l'urine

par le réflexe réno-rénal en cas de traumatisme du rein malade, qui n'est pas à rapprocher ni de l'anurie calculeuse ni de celle du cours du cancer de l'utérus. Donnadieu conclut de ces expériences que le réflexe, s'il existe dans ces cas, est seulement temporaire et ne conduit pas à la mort. Cet auteur cite seulement quatre observations où l'anurie calculeuse peut être expliquée par le réflexe réno-rénal. Pour l'anurie cancéreuse, nous ne pouvons pas apporter d'observations en faveur de cette théorie.

Tandis que, au contraire, comme dans l'anurie calculeuse, on trouve presque toujours l'autre rein même ayant échappé à l'envahissement par le cancer, malade. Lancereau, dans son article sur les lésions du rein au cours du cancer de l'utérus, conclut que le rein qui ne présente pas de lésions de l'hydronéphrose, néanmoins ne fonctionne plus depuis quelque temps avant la production de l'anurie.

Dans notre observation personnelle, nous trouvons le rein du côté gauche non comprimé par l'uretère, présenter des lésions de néphrite interstitielle chronique, et c'est par ce fait qu'on peut expliquer l'anurie presque complète présentée par le malade.

Ainsi nous pouvons conclure, avec Albarran et Donnadieu, qu'au moins dans la plupart des cas, lorsque se produit l'anurie, le sujet ne vivait depuis longtemps qu'avec un rein, et les lésions sont bilatérales.

CHAPITRE II

ÉTUDE CLINIQUE DES COMPLICATIONS URETÉRALES ET RÉNALES

1^o FRÉQUENCE. — Il est depuis longtemps connu que parmi les causes de l'hydronéphrose, le cancer de l'utérus est une des plus fréquentes.

Rayer insistait déjà sur ce fait. Morris ayant relevé 142 cas d'hydronéphrose acquise, sur 2610 autopsies faites à Maddleses-Hospital en dix années (1874 à 1883), les a classés suivant leurs causes.

Un premier groupe de 118 cas se rattache au cancer des organes pelviens, l'utérus principalement (Leca).

Dans la statistique de Caron-Féré, sur 51 cas il y a 23 cas d'hydronéphrose et 7 seulement de pyélite suppurée avec abcès miliaires.

De ces données statistiques ainsi que de ce qui précède dans le chapitre de l'anatomie pathologique, on voit que la production d'hydronéphrose n'est pas rare dans la compression des uretères symptomatique du cancer de l'utérus.

2^o SYMPTÔME. — a) Cliniquement elle se traduit par la diminution de la quantité d'urine malgré la fréquence des mictions, par la diminution du taux de l'urée (Labadie-Lagrave), par une tumeur lombaire et des

douleurs accusées par la malade dans la même région. Bref, tous les symptômes de l'hydronéphrose.

b) La pyélite suppurée, beaucoup plus rare, se traduit en plus par l'élévation de la température.

c) Enfin, le troisième cas clinique est celui de l'ANURIE qui survient quelquefois brusquement à la suite de l'hystérectomie, mais plus fréquemment elle se développe lentement, progressivement et se distingue ainsi de l'anurie calculeuse, laquelle débute plus brusquement et est suivie de débâcle urinaire.

L'anurie aboutit finalement à l'urémie et à la mort si l'on n'intervient pas à temps.

D'après M. Charcot, la moitié des cancéreuses de la Salpêtrière succombent à des accidents urémiques.

Les 23 observations de M. Lancereaux concernent les femmes mortes dans l'urémie. Elstein, sur 71 cas de cancer de l'utérus a observé 3 fois des accidents urémiques aigus et 35 cas d'urémie chronique (Leca).

Essayons de donner une description des symptômes cliniques de cette fréquente complication du cancer de l'utérus. Cliniquement, comme anatomiquement, on constate deux périodes.

Chez une femme atteinte depuis quelques mois de cancer de l'utérus, inopérable à cause de généralisation dans le vagin, les ligaments larges et les ganglions lymphatiques, on voit apparaître les troubles urinaires. La quantité d'urine diminue peu à peu. La malade se plaint de douleurs dans les reins des deux côtés, plus fortes cependant d'un côté. L'urine est moins riche en urée et contient beaucoup de cas d'albumine (sur 23 cas de Lancereaux 19 fois ils présentent de l'albumine),

Ce signe est dans la plupart des cas l'indice des lésions du rein au début (Lancereaux). En même temps on peut observer quelquefois des hématuries à répétition (obs. de M. Poncet), qui traduisent la congestion rénale de cette période, qu'on peut appeler *période de tolérance*.

A ces symptômes de début, prolongés plus ou moins longtemps suivant la résistance de la malade, s'ajoutent les symptômes plus graves de rétention d'urine et d'urémie, à forme gastro-intestinale le plus souvent. A un moment donné la malade n'urine plus ou presque plus.

On voit apparaître de la céphalée, des vomissements, du *myosis* ; ce dernier signe ne manque presque jamais, pourtant on note quelquefois la dilatation des pupilles (Chavannaz). Les *œdèmes* envahissent les membres inférieurs, la face, les membres supérieurs etc.

La diarrhée apparaît depuis le commencement. La malade, déjà cachectique à cause du cancer, est pâle, anémiée. La peau est sèche. La température est au-dessous de la normale, sauf les cas où il y a des abcès du côté de la tumeur et infection secondaire dont on voit l'augmentation de la température (obs. de Chapolot).

La langue est sèche, le ventre ballonné. Enfin les hoquets et les sueurs apparaissent, la malade tombe dans le coma urémique qui se termine par la mort.

On a observé quelquefois des convulsions épileptiformes.

A côté de cette forme fréquente, il existe la *deuxième forme*, plus rare.

Il s'agit d'une jeune femme qui se porte très bien

jusqu'au moment où tout d'un coup elle commence à souffrir de céphalée, de maux de reins ; enfin apparaît tout le cortège des symptômes décrits plus haut.

A l'examen, on constate le cancer de l'utérus déjà généralisé, qui comprime les uretères, mais qui cependant n'avait pas encore produit jusque là de désordre dans l'organisme de la malade.

Ces lésions à évolution insidieuse, fréquentes surtout dans le cancer du col utérin en raison des rapports directs du col et de l'uretère, peuvent se rencontrer aussi dans les cancers du corps lorsque la tumeur est volumineuse.

« Les simples tumeurs inflammatoires chroniques, les salpingites, les lésions chroniques du petit bassin qui créent des adhérences multiples, et ce qu'on appelé des bassins de bois, peuvent donner le même syndrome. C'est dans ces cas que la compression de l'uretère peut passer le plus facilement inaperçue. En face d'une anurie dont on ne voit pas bien la cause, il ne faut donc jamais négliger le toucher vaginal qui peut fournir de précieux renseignements. » (M. Mouisset.)

3^e DIAGNOSTIC. — De cette succincte énumération des symptômes, on voit combien le diagnostic de l'anurie est facile.

Les œdèmes de l'anurie se reconnaissent par sa généralisation et ne ressemblent pas à l'œdème cachectique qui n'occupe que les jambes. Les œdèmes de phlébite, qui peuvent survenir au cours du cancer de l'utérus, se distinguent des précédents par leur unilatéralité et leur limitation.

La suppression presque complète de l'urine et l'apparition du syndrome urémique ne laisse pas de doute sur cette fâcheuse et fréquente complication du cancer utérin.

Diagnostic du rein malade. — Il est plus difficile de diagnostiquer le rein le plus envahi sur lequel devra porter l'intervention. Généralement ils sont pris tous les deux, mais tandis que l'uretère d'un côté est pris dans la masse néoplasique de bonne heure, l'autre y échappe quelque temps encore.

On constate alors les douleurs et le volume du rein plus accusés d'un côté. L'augmentation de volume du rein est cependant très difficile à constater, il peut même manquer souvent (p. 57).

Le toucher vaginal peut quelquefois aider le diagnostic lorsqu'on sent la masse néoplasique plus étendue d'un côté que de l'autre, mais quand tout le vagin est envahi, il est difficile de se rendre compte de l'étendue de néoplasme.

Dans notre observation, le vagin était tellement envahi par le néoplasme que le toucher ne donnait aucun renseignement sur l'envahissement de l'uretère. Le palper abdominal présentait aussi des difficultés par l'obésité que présentait la malade. Mais, dans beaucoup d'observations citées dans la thèse de Warocheskin, Aumont, etc., le diagnostic est moins difficile.

En cas d'impossibilité de diagnostiquer l'uretère envahi par les moyens que nous examinerons, il nous reste encore un dernier moyen, le cathétérisme uretéral, pratiqué la première fois par Pawlick.

Chez la femme, le cathétérisme des uretères ne pré-

sente pas de difficulté et peut donner des renseignements très précis.

Ainsi en combinant les données recueillies par l'exploration abdominale (douleurs et troubles lombaires), vaginale et le cathétérisme, on arrive à diagnostiquer le côté le plus malade. Ce diagnostic est très important, comme nous le verrons en discutant la question du choix du rein sur lequel il faut pratiquer l'opération.

4° PRONOSTIC. — C'est à peine s'il nous faut ajouter à tout ce qui a été dit, combien le pronostic est grave.

Il est évident que la diminution et surtout la suppression complète de la sécrétion urinaire, c'est-à-dire la rétention dans l'organisme de la femme de toutes les toxines que contient l'urine, empoisonnent très rapidement l'organisme déjà affaibli par le cancer.

Surviennent rapidement les troubles urémiques, qui se terminent par le coma et aboutissent fatalement à la mort.

CHAPITRE III

THÉRAPEUTIQUE

Indications. — Chez les femmes atteintes de cancer de l'utérus, l'anurie est une complication purement mécanique. Le rein n'est pas directement attaqué. Ce n'est qu'à la longue que les éléments nobles du rein commencent à s'atrophier sous l'influence de la stagnation de l'urine dans les tubes excréteurs. Il est évident que les médicaments qu'on emploie ordinairement dans les crises d'urémie, c'est-à-dire tous les diurétiques, le régime lacté, les purgatifs, la saignée, les injections de sérum artificiel, échouent tant que l'obstacle à l'écoulement de l'urine existe.

Ainsi la question d'intervention chirurgicale doit être posée ici comme dans l'anurie calculeuse, produite par l'oblitération des conduits urinaires par un calcul.

Ordinairement le cancer de l'utérus se complique d'anurie dans la seconde période de son évolution (Pozzi), c'est-à-dire quand l'état général est déjà sérieusement atteint. Mais cependant on cite des cas où l'anurie apparaît chez des femmes jeunes, fortes, qui ne se doutaient point jusque-là de leur maladie, et ce n'est qu'à l'apparition des troubles urémiques que le

médecin consulté constate un cancer déjà généralisé et inopérable.

Tels sont les cas de Fournié (*in* thèse d'Aumont), de Legueu, Anghelinici et Thiroloix (*in* thèse de Warschaskaia).

On essaie tous les médicaments diurétiques, mais l'anurie fait très rapidement suite à l'oligurie, et les femmes meurent en crise d'urémie au bout de dix à vingt jours, il n'y a que la malade de Thiroloix qui survécut trente jours. Dans ces cas la nécessité de l'intervention est encore plus évidente.

A la suite d'une observation personnelle, M. Jaboulay apporte les réflexions suivantes : d'après lui la création d'un méat urétéral dans l'anurie cancéreuse est aussi logique que la trachéotomie dans le cas d'obstruction des voies aériennes supérieures. Si les causes d'insuccès tiennent, ainsi que le fait observer M. Le Dentu, aux mauvaises conditions dans lesquelles se trouve la malade, ne peut-on devancer ces phénomènes ultimes de la cachexie cancéreuse ? En opérant de très bonne heure, dès qu'apparaît l'oligurie, on peut bien certainement assurer à la malade une survie d'une durée très appréciable (Jaboulay).

M. Chavannay, à propos d'une néphrostomie faite par lui à une femme atteinte du cancer de l'utérus, apporte presque les mêmes réflexions.

Le traitement médical et la saignée permettent seulement à la malade de résister plus longtemps à l'intoxication urémique, mais ne suppriment pas cette intoxication. Donc il faut intervenir chirurgicalement. Pour l'opération on choisit le moment où la période de tolé-

rance fait place aux phénomènes urémiques : céphalée, vomissements, etc. Peut-être n'est-il pas prudent d'attendre pour opérer la fin de cette période de tolérance parfaite, parce que la mort subite peut survenir au cours de l'anurie jusque là bien supportée.

Du reste, la valeur de l'intervention chirurgicale est aujourd'hui affirmée pour l'anurie calculeuse, dont nous pouvons rapprocher d'une manière plus ou moins complète l'anurie par cancer utérin.

En général, comme nous l'avons dit tout à l'heure, dans les cas les plus fréquents l'anurie apparaît chez les femmes dont la cachexie est déjà avancée.

Dans ces cas, l'intervention se pose d'urgence. La femme est en voie de crise d'urémie qu'on peut arrêter en assurant un libre écoulement à l'urine, et si la cachexie n'est pas encore extrêmement avancée, c'est-à-dire lorsqu'on n'a pas à craindre que la malade ne supporte point l'opération, il faut intervenir, et plus on interviendra tôt, plus la malade aura de chances de survie.

Si dans les cas où la cachexie a atteint déjà un degré considérable, les discussions sont encore possibles, dans des cas moins fréquents, mais néanmoins pas extrêmement rares, lorsqu'on a affaire à des femmes jeunes, fortes, chez lesquelles la cachexie n'a pas commencé son travail destructif, l'ouverture du rein est indubitable.

Ainsi que nous l'avons déjà fait observer, l'anurie amène fatalement les malades à une mort rapide (en dix à quinze jours), donc on aura tout bénéfice à opérer des malades non encore atteintes de cachexie, car en ce

cas l'intervention leur donnera une survie de plusieurs mois. Si on agit immédiatement, à la manifestation des premiers symptômes de rétention urinaire, on opère sur un rein encore en état de fonctionnement suffisant, et en ouvrant le rein on détruit l'obstacle et on diminue ainsi l'atrophie du parenchyme rénal. Si au contraire on attend et on perd du temps en essayant le traitement médical, le tissu rénal s'atrophie, se détruit, et on a peu de chances d'apporter un soulagement par l'opération, car en ce cas l'urine ne s'écoule plus, non pas par obstacle apporté à son excrétion, mais parce que le rein atrophié n'en secrète plus.

Ainsi l'intervention chirurgicale dans l'anurie cancéreuse peut avoir deux indications. Le plus souvent c'est une *opération d'urgence* sur les femmes cachectiques à la période de l'anurie, quand à la période de tolérance ont fait place les symptômes d'urémie.

D'après Broca (congrès de chirurgie de 1899), il ne faut pas dépasser trois jours. Mais cependant, si on a affaire à une femme dont l'état général est bon, on peut tenter l'opération dès qu'on constate la compression de l'uretère, en choisissant le rein le plus envahi.

Nous reprendrons la question de choix du rein pour l'opération, plus longuement au sujet de la néphrostomie.

Moyens thérapeutiques. — Quels sont les moyens dont on dispose dans ce cas-là?

L'intervention a pour but de faire écouler l'urine, soit en dehors : néphrostomie, uretérotomie, soit dans la vessie (greffe uretéro-vésicale), soit enfin dans l'intestin (greffe uretéro-rectale).

Cette dernière opération, ou opération de Chaput, est antiphysiologique, comme le démontrent les expériences de Tuffier.

Cet auteur fait l'opération à deux animaux qui succombent rapidement à une péritonite septique. Une urétro-pyéélite purulente s'était développée en même temps.

Il faut seulement songer un moment à l'état septique du rectum pour comprendre la facilité de l'infection des conduits urinaires par les voies ascendantes.

Le rétablissement du cours de l'urine dans l'uretère même (*uretéroplastie*, *uretéro-anastomose*) est entièrement impossible, et nous nous contenterons de le citer seulement.

L'uretérocystonéostomie, ou *l'abouchement de l'uretère dans la vessie*, est faite par la voie extra-péritonéale et intra-péritonéale. La première est impossible à suivre dans le cancer de l'utérus, parce que le ligament large est envahi et comprime l'uretère, donc, pour le dégager, il faut opérer dans le ligament large.

L'obstacle peut être situé trop haut, et on comprend tout le danger qu'on risque en pénétrant dans le péritoine inutilement. Et même si cette opération est possible, elle est trop longue, trop minutieuse. On voit très bien l'impossibilité de l'exécuter sur une femme à l'état général de femme atteinte du cancer de l'utérus.

Ainsi, nous pouvons exclure ces deux opérations de notre cadre, et il ne nous reste que l'uretérostomie et la néphrostomie.

a) L'URETÉROSTOMIE, ou greffe uretéro-abdominale,

a été faite expérimentalement par M. Dastre, et comme le dit M. Tuffier (*Annales génito-urinaires*, 1888), a été toujours suivie de pyélo-néphrite. Mais comme ces auteurs n'indiquent pas dans quelles conditions et par quelle voie était faite cette opération, on ne peut tirer de conclusion de ces expériences (Le Dentu).

M. Le Dentu, le premier, a fait l'abouchement de l'uretère à la paroi abdominale, dans un cas d'anurie due au cancer de l'utérus. La femme a survécu treize jours, mais la mort résulta non de l'opération, mais de l'extrême cachexie dans laquelle se trouvait la malade au moment de l'opération, comme le prétend M. Le Dentu. Quoi qu'il en soit, il est difficile de tirer une conclusion quelconque de ces faits.

Manuel opératoire. — L'uretérostomie se pratique par la voie abdominale et lombaire. La première peut être *transpéritonéale et parapéritonéale*.

M. Le Dentu, qui a employé la voie parapéritonéale, décrit ainsi qu'il suit le manuel opératoire :

On fait une incision en allant du flanc qui découvre l'uretère jusqu'au point où il croise les vaisseaux utéro-ovariens. Après avoir isolé l'uretère avec précaution, on place deux pinces hémostatiques le plus bas possible et on coupe le conduit avec des ciseaux entre ces deux pinces. On ramène alors le tronçon supérieur, long d'environ 9 centimètres, vers la partie la plus élevée de la plaie abdominale, et on l'y fixe par quatre points de suture au crin de Florence.

Drainage de la fosse iliaque, suture perdue des muscles et des couches sous-cutanées. Un tube de caoutchouc non fenêtré, engagé dans l'uretère, conduit l'urine

à travers le pansement dans un urinal (Le Dentu).

On peut aborder l'uretère par la voie lombaire (le cas de M. Jaboulay). Alors l'incision cutanée est la même pour la néphrostomie. Nous en parlerons plus longuement à propos de cette opération.

Après l'incision de la peau et des muscles, on va à la recherche de l'uretère.

C'est ici que se présentent les difficultés.

L'uretère ne garde ni son calibre, ni sa direction normale. Au niveau du pôle inférieur du rein il existe une adhérence de l'uretère à la capsule de l'organe, adhérence déjà marquée normalement, plus accusée dans les lésions pathologiques ; il y a, comme sur le trajet de l'uretère, du tissu fibro-adipeux fortement augmenté de volume qui l'unit à la périphérie du rein, et produit des adhérences entre les coutures formées sur l'uretère sous l'influence de l'inflammation. En outre, l'uretère est très fortement attaché au péritoine.

M. Poncet, dans un cas d'uretérectomie, fut obligé de rechercher l'uretère contre le péritoine, où il le trouva attaché.

Il y a beaucoup de méthodes de recherches de l'uretère dont nous ne pouvons nous occuper ici. Nous dirons seulement qu'en général, d'après Glantenay, qui étudie la question avec détail, l'uretérostomie est beaucoup plus difficile et plus longue que la néphrostomie.

Dans le cas de M. Jaboulay (voir l'observation plus loin), l'opération dura seulement dix minutes, mais n'est-ce pas peut-être une exception?

L'opération a donné de bons résultats, mais la malade cachectisée succomba deux jours après.

OBSERVATION I (Le Dentu.)

C'était une femme de trente trois ans, à laquelle M. Regnier avait pratiqué au mois de septembre 1888 l'hystérectomie totale par le vagin. Une récédive rapide, sous forme de masses sous-péritonéales, avait amené l'obstruction des deux uretères par compression concentrique. Depuis le 16 janvier 1889 la miction s'était suspendue. Des vomissements incessants étaient l'indice d'un empoisonnement urineux avancé. Le mercredi 23 janvier, une semaine après le début de l'anurie, M. Le Dentu procéda à l'opération que j'ai décrite plus haut.

Dès le premier jour la sécrétion urinaire se rétablit, au bout de deux jours la quantité d'urine émise était de 1300 grammes. Cependant, malgré une apyrésie complète, malgré une excrétion d'urée suffisante, une diarrhée abondante, due d'après Le Dentu à l'irritation intestinale par les masses cancéreuses qui l'enveloppent, affaiblit graduellement l'opérée. Elle succombe au bout trois jours.

Autopsie. — On trouve le petit bassin rempli par des masses cancéreuses encéphaloïdes. La veine cave était seulement aplatie, non oblitérée, mais les deux veines rénales étaient presque complètement obstruées par un caillot dont la formation remontait sans doute à deux ou trois jours, car depuis deux ou trois jours aussi la sécrétion urinaire s'était ralentie, puis de nouveau suspendue.

Les deux reins sont petits, à surface lisse, légèrement adhérents à leur capsule. A la coupe, les deux substances paraissent saines et conservent leur volume respectif. Le bassin et les calices présentent une surface lisse, non congestionnée ; leurs parois ne sont pas épaissies.

Au microscope on voit les lésions d'ancienne sclérose disséminée, et en outre, du côté opéré, un foyer cortical d'inflammation récente.

OBSERVATION II (Jaboulay)

La création de méats uretéraux dans le cancer de l'utérus.

Une femme de cinquante-trois ans, B M..., née à Uchizy, entra salle Saint-Paul, n° 30, le 9 juin 1892. Elle fut apportée à midi et demi, au moment où le service et les opérations étaient terminés. Son état paraissait grave, elle fut examinée par nous séance tenante. C'était une femme qui présentait de l'œdème des paupières, de la face et des membres inférieurs. Elle ne répondait à peu près rien, et nous ne pûmes dans notre interrogatoire, lui arracher que ces paroles: « Je n'ai pas uriné depuis huit jours. » A l'instant, j'eus le pressentiment que nous étions en face d'un cancer utérin, car le ventre était flasque, non distendu et sans saillie sus-pubienne globuleuse. Je fis immédiatement le toucher vaginal et constatai, en effet, un cancer du col ulcéré. Une sonde introduite dans la vessie ne ramena que quelques gouttes qui étaient épaisses et troubles. Il y avait urgence à agir de suite.

J'affirmai qu'il y avait envahissement des uretères par les néoplasmes, que ceux-ci étaient distendus par l'urine accumulée au-dessus de l'obstacle et je décidai, malgré l'heure avancée, de faire le méat uretéral lombaire, mais du côté gauche seulement, réservant la même opération pour l'autre côté, au cas d'une amélioration et d'une survie.

La malade fut portée sur le lit d'opération et soigneusement désinfectée dans la région lombaire gauche. L'état général contre-indiquait une anesthésie régulière, quelques gouttes d'éther seulement furent administrées pour produire l'obnubilation, puis l'opération commença.

Le long du bord externe de la masse sacro-lombaire, je fis rapidement une incision cutanée de 10 centimètres environ. Ce fut le seul temps qui éveilla quelque douleur. Puis l'incision des aponévroses fut faite et j'arrivai dans le tissu cellulaire rétro-

péritonéal. L'index gauche, plongé dans la plaie, fut dirigé du côté de la colonne lombaire, et en revenant des corps vertébraux il rencontra un cordon mou, dépressible, sans pulsations, paraissant être gros comme le doigt, et l'attira au dehors. C'était bien l'uretère. Une ponction au bistouri en fit sortir un jet d'urine qui fut projeté à une hauteur de 30 à 70 centimètres. Puis l'orifice fut agrandi et une ouverture de 2 centimètres de long environ fut pratiquée à ce conduit. Il était suffisamment élastique pour pouvoir être attiré jusqu'aux téguments et maintenu en face d'eux par une sonde cannelée. Une suture circulaire fut établie et un drain de petit volume placé et fixé dans le bout supérieur du conduit. La sonde cannelée enlevée, l'uretère se réduisit, entraînant et invaginant la peau qui lui était fixée. Il semblait que la traction était trop forte et que nous aurions peut-être mieux fait de sectionner transversalement le conduit, en fixant isolément au dehors le bout supérieur et le bout inférieur.

Dans la soirée, l'urine s'écoula par le méat artificiel, en quantité telle que le personnel hospitalier dut changer quatre fois les alèzes. A 4 heures, la température était de 36°5. L'émission urinaire continua toute la nuit et le lendemain. La température resta au-dessous de la normale.

10 juin. — La malade, dit l'observation, se trouve un peu mieux. La température est de 37 degrés, mais l'œdème des paupières et des membres inférieurs n'a pas diminué. L'urine suinte toujours par l'orifice urétéral.

11 juin. — L'état étant stationnaire, je pensai que la décharge urinaire d'un seul côté n'était pas suffisante, et je fis un méat urétéral droit. Pour n'avoir pas à coucher la malade sur le côté gauche et à l'y maintenir un temps trop long, vu la gravité de son état, je fis cette opération parapéritoneale, en employant à peu près la même incision que dans la néphrectomie de ce nom, cependant plus reculée. A l'aide de tractions, l'uretère put être attiré à la peau où il fut fixé, puis ponctionné, fistulisé et drainé. L'urine s'écoula immédiatement, le soir la température était montée à 39°5; le lendemain, 13 juin, elle atteignait

40 degrés. Le 14, tout écoulement paraissait tari. Température, 40°2, et le 15, la malade mourait à 4 heures du soir, au moment où on la mettait au bain pour la première fois.

A l'autopsie, les reins apparurent petits et atrophiés, dans la substance corticale surtout. En revanche, les bassinets étaient largement dilatés, mais vides d'urine ainsi que les uretères. Bien que l'examen histologique n'ait pas été pratiqué, nous pouvons dire qu'il y a eu une néphrite double, consécutive à l'opération et ayant évolué rapidement sur un terrain prédisposé à l'inflammation par la maladie antérieure.

En face d'une survie aussi minime post-opératoire, on se demandera si c'était la peine d'intervenir. Je laisse de côté la question de difficulté et de minutie opératoire, qui ne doit pas entrer en considération dans l'appréciation de la valeur d'une opération quelconque et qui, en tout cas, n'existe pas ici, car il ne nous a pas fallu plus de dix minutes pour tout faire, et je réponds : oui, il faut intervenir, pour la même raison qu'on ouvre la trachée quand il y a un obstacle au larynx, que l'on crée un orifice à la vessie quand l'urine ne peut s'écouler par l'urètre, qu'on ouvre l'estomac dans le cas de sténose à l'œsophage. »

Comme nous l'avons déjà dit, l'opération fut faite en dix minutes et la suite fut bonne, mais la malade succomba à la cachexie. •

Pour M. Jaboulay, l'uretérostomie est plus avantageée à cause du choc que produit l'opération sur le rein, amenant un arrêt dans la sécrétion de l'urine.

Et, en effet, dans quelques observations que nous apportons, nous verrons que l'écoulement de l'urine commence seulement quelques heures après l'opération, mais la sécrétion apparaît avec abondance. Si même l'hypothèse de M. Jaboulay est justifiée par les faits, ces faits ne sont pas fréquents, et en outre beau-

coup des avantages que présente la néphrostomie sont en faveur de cette dernière opération.

Néphrostomie. — La néphrostomie comme l'uretérostomie a pour but de créer une libre issue à l'urine et d'empêcher la stagnation qui produit un désordre irréparable dans l'organisme.

Dans la plupart des cas, c'est une opération d'urgence. Ainsi que nous le verrons dans l'historique de cette opération, elle existe depuis longtemps, mais on ne l'emploie que depuis dix ans à peine pour l'anurie. Pour l'anurie calculeuse, elle est entrée déjà dans la pratique courante, et tous les chirurgiens sont d'accord sur ce point, mais pour les cas d'anurie cancéreuse, nous n'avons pu recueillir plus de six observations où elle ait été pratiquée, et pourtant les cas d'anurie compliquant le cancer de l'utérus sont beaucoup plus nombreux.

Historique. — L'ouverture du rein ou néphrostomie date de l'antiquité, et son passé n'est pas bien connu. Les auteurs qui s'occupaient de la question n'ont pu établir d'une façon indubitable à qui doit revenir l'honneur de la première taille rénale.

Cette opération a subi des fortunes diverses suivant les époques et suivant les opinions des chirurgiens qui étaient à la tête du mouvement scientifique. C'est ainsi que, recommandée en 1522 par Consinot et en 1759 par Bordet, elle est rejetée la même année par Masquelier pour les cas où le rein est sain, puis réhabilitée par Le Dran et plusieurs chirurgiens du XVIII^e siècle. Préconisée par Lafite et par Hevin dans certaines circonstances déterminées, elle ne peut

passer dans la pratique courante. Il faut l'insistance de *Royer*, créateur de la chirurgie rénale, pour faire intervenir Velpeau sur un de ses malades. Elle semble tout à fait tombée en discrédit, lorsque Miquel, en 1899, ouvre un abcès rénal par les caustiques, de la même façon que Récamier l'a préconisé pour les abcès du foie.

La néphrostomie pour l'anurie calculeuse est assez fréquemment exécutée de nos jours. C'est de nouveau *Royer* qui le premier l'a nettement indiquée : « Il serait permis, dit-il, de tenter la néphrostomie dans un cas de mort imminente par l'effet d'une pyélite double sans tumeur, mais avec anurie complète. »

Cette opération n'a pas servi d'exemple aux autres auteurs, probablement parce que les succès chirurgicaux à cette époque étaient très rares.

En 1882, Thelin relate une observation de néphrostomie pratiquée par Bardenhauer.

En 1887, Daniel Mollière en publie un second cas. Vient ensuite, en 1885, les cas de Lucas-Championnière et de Lucas, puis celui d'Israël en 1888, et de Guernon en 1820, enfin ceux de Desnos, de Duffau, Lagarosse de Guernonprez, de Gangolphe en 1897.

Aujourd'hui tous les chirurgiens acceptent la néphrostomie d'urgence dans les cas d'anurie provoquée par un calcul.

Contre l'anurie due à la compression des uretères par un cancer de l'utérus, les chirurgiens sont peu intervenus jusqu'à maintenant.

M. Le Dentu, le premier, est intervenu dans un cas d'urémie survenue chez une malade hystérectomisée

pour un cancer de l'utérus et en plein récidence, il aborda l'uretère à la peau (Obs. p. 36). La survie fut de quinze jours.

M. Jaboulay, en 1892, intervient dans un cas d'anurie cancéreuse. Il pratique l'uretérectomie par la voie lombaire. La malade succombe dix jours après l'opération dans une cachexie extrême. Comme nous l'avons déjà dit, M. Jaboulay insiste beaucoup sur la nécessité de l'intervention chirurgicale dans ce cas, et même dès le début de l'apparition de phénomènes de compression des uretères.

La néphrostomie, dans ce but, était faite pour la première fois par M. *Picqué*, le 5 avril 1899, sur une malade dont l'anurie datait de dix jours : la survie fut de trois mois.

Quelque temps après, un des élèves de M. *Picqué*, M. *Jayle*, a pratiqué deux fois la même opération, et a obtenu dans le premier cas une survie de douze jours et dans le second de soixante-treize jours. M. *Chavanay*, en 1898, ouvre le rein chez une femme qui n'urine presque plus depuis douze jours. La suite opératoire fut des plus simples et la malade succombait cent cinq jours après l'opération. M. *Chavanay*, d'accord avec M. *Jaboulay*, est pour l'ouverture du rein depuis les accidents de rétention d'urine.

La même année au mois de décembre, M. le professeur *Poncet* pratiqua la néphrostomie dans un cas analogue. La malade succomba aux progrès de la cachexie cancéreuse cent jours après l'opération.

Enfin, au congrès international de Paris de 1900, M. *Nanu* de Bucharest a présenté un cas analogue.

L'opération en pleine anurie amène une survie de trois mois et peut-être même plus, car d'après M. Nanu trois mois après l'opération l'état général de la malade fut toujours bon. Nous ne pouvions pas réunir plus que ces six cas de néphrostomie, pour l'anurie due à la compression des uretères causée par le cancer de l'utérus, mais il nous paraît que les résultats obtenus par cette opération dans ces six cas plaident assez pour l'intervention dans les cas d'anurie cancéreuse, comme pour l'anurie calculieuse qu'on peut plus ou moins rapprocher.

Manuel opératoire. — Le mode opératoire est des plus simples et ne demande pas plus de dix à quinze minutes pour l'exécution.

La néphrostomie peut être pratiquée par la voie *lombaire* ou *parapéritonéale* et par la voie *abdominale* ou *transpéritonéale*. Cette dernière voie est rarement employée. Même à notre époque d'antisepsie parfaite, il est beaucoup plus prudent d'agir sur un organe hors du péritoine dans les limites possibles. Cependant quelquefois on est obligé d'aborder le rein par là. La néphrostomie transpéritonéale modifiée par Tuffier, Villard, donne plus de garantie contre l'infection du péritoine; mais pour notre but, ouverture du rein pour faire écouler l'urine, la nécessité de recourir à la voie transpéritonéale ne se présente pas, et nous pouvons aborder directement l'étude de la néphrostomie parapéritonéale ou lombaire.

Pour pratiquer cette opération, on met la malade sur le côté opposé à celui qu'on va opérer. Avec un coussin mis sous le flanc opposé, on tend la région

lomulaire malade et on rapproche le rein du segment au moyen du poing d'un aide qui le refoule à travers la paroi. Après avoir fait l'asepsie rigoureuse du côté à opérer, on tend bien la peau et on fait l'incision cutanée. Cette incision diffère d'un auteur à l'autre. Beaucoup de discussions s'étaient élevées au sujet de la direction à lui donner, mais nous n'entrons pas dans les détails. Pour être complet nous apportons ici les incisions les plus connues.

Incisions de Simon. — verticale, antérieure, latérale et postérieure. *D'Ollivier*, celle de Simon prolongée sur le côté. *De Guyon*, en L. *De Poncet*, en Γ . *De Gangolphe*, incision oblique suivant la bissectrice de l'angle formé par la masse sacro-lomulaire et la dernière côte. *De Dentu*, parallèle à la 12^e côte. *De Czerny*, en dehors de la dernière côte, d'ISRAËL. Celle-ci commence au bord antérieur de la masse sacro-lomulaire et à un travers de doigt au-dessous de la 12^e côte. Puis elle va parallèlement à cette côte et se dirige vers le milieu du ligament de Poupart, dans les cas de découverte de l'uretère.

En général, l'incision qui répond à toutes les règles de la médecine opératoire doit être celle qui :

Conduit directement sur l'organe cherché avec un débridement minimum de la région. Elle doit donner un jour suffisant pour permettre les manipulations.

Pour le cas particulier qui nous occupe, toutes les incisions simples sont presque de même valeur.

Ordinairement on emploie l'incision d'Israël. Après les premiers temps de l'opération, incision de peau et muscle, on tombe sur une membrane cellulo-fibreuse

qu'on confondait souvent avec le péritoine, c'est le fascia rétro-rénal. L'existence de ce fascia induit quelquefois en erreur : on croit être en face du péritoine, on cherche à le refouler, et on a de la difficulté à trouver le rein. Il faut avoir présente à l'esprit l'existence du fascia retro-rénal et l'inciser avant l'exploration du rein. (Glantenay.)

Dans les cas de lésions inflammatoires, elle n'a pas la même importance.

Après l'incision du fascia rétro-rénal, on explore le rein en le saisissant avec les doigts, on se rend mieux compte de ce que l'on fait, et on fait l'incision du rein sur la ligne médiane du bord convexe de l'organe.

Toute incision du rein détruit une partie du parenchyme sécréteur. L'atrophie du parenchyme rénal est en rapport direct avec le nombre et l'importance des vaisseaux blessés.

Le territoire frappé de mort correspond en effet à la zone où se distribuent les vaisseaux sectionnés (Albarran et Barth). L'incision sur le milieu du bord convexe détruit le moins possible les vaisseaux et, par là, la plus moindre quantité du parenchyme rénal. Les intéressantes expériences de M. Tuffier à ce sujet, mentionnées en partie dans la thèse de son élève Rolsineau Dirclos, conduisent M. Tuffier à résumer ainsi les avantages de cette incision. Elle évite les gros vaisseaux, elle ouvre la voie la plus large à l'exploration, elle fend le plus grand nombre de calices, elle se réunit plus facilement par première intention. *Elle compromet au minimum la vitalité des éléments du rein.* Toutes ces conditions qui créent l'opération sur le bord convexe du rein

sont très importantes dans les ouvertures du rein pour la recherche d'un calcul, tandis que pour notre but, c'est-à-dire pour créer une porte à l'écoulement de l'urine, la dernière condition est la plus importante. En outre, cette incision n'entame pas les gros vaisseaux et on évite ainsi l'hémorragie.

En ouvrant le rein et en l'attachant aux parois par des sutures, on introduit une sonde de Pezzer et on finit l'opération par un pansement bien aseptique.

L'opération ne dure pas plus de dix à onze minutes et peut être pratiquée sans une anesthésie complète.

La suite de l'opération, comme nous le verrons d'après les observations apportées à la fin de ce chapitre, est des plus simples.

L'urine commence à s'écouler par la plaie quelques heures après l'opération.

Quelquefois l'urine apparaît par l'uretère, et ce fait démontre que les uretères n'étaient pas complètement rétrécis. La rétention d'urine peut être due à un spasme urétéral, qui disparaît après l'opération, comme disparaissent les spasmes œsophagiens après la gastrostomie pour le cancer de l'œsophage, et le malade peut déglutir après l'opération.

Puisque l'urine vésicale provient du rein néphrotomisé, cela démontre l'apparition du sang dans l'urine (cas de Jayle : il y eut une hématurie vésicale).

En décrivant le manuel opératoire, nous jugeons à propos de nous arrêter sur le choix du côté pour l'opération,

Le plus souvent, avons-nous dit, les deux uretères sont compris dans la masse cancéreuse, et les deux reins

présentent les lésions d'hydronéphrose, mais pourtant il y a toujours un côté plus envahi que l'autre. Quelquefois un rein est déjà complètement atrophié ou, comme dans notre observation personnelle, l'autre rein présente des lésions de néphrites chroniques anciennes. Quel rein faut-il alors ouvrir?

M. Chantenay a choisi le rein droit comme plus volumineux, tandis que l'autre n'a pas révélé son existence, peut-être était-il atrophié où manquait-il complètement. S'il ne sécrétait pas par le réflexe réno-rénal, comme l'admet Chantenay, il aurait repris sa fonction sous l'action de la néphrostomie faite du côté opposé (Chantenay).

Dans ce cas le choix du rein à opérer ne présentait pas de difficulté, mais il n'en est pas toujours ainsi.

Nous avons dit, dans le chapitre II, qu'il est quelquefois très difficile de diagnostiquer le côté malade. Mais en réunissant tous les moyens cliniques, on arrive à diagnostiquer le rein le plus envahi : faut-il toujours ouvrir?

On sait que la substance rénale s'atrophie peu à peu et il peut arriver qu'on ouvrira le rein en état d'atrophie complète.

M. le professeur Poncet admet que tant qu'il y a encore une couche de substance rénale, il faut ouvrir le rein, parce qu'après la néphrostomie la substance restante subit une hypertrophie compensatrice et le rein peut encore fonctionner.

C'est seulement dans les cas où le rein ne présente plus qu'une poche fibreuse à parois minces, qu'il faut abandonner ce rein et faire l'opération de l'autre côté.

Dans toutes les observations apportées ici, l'opération fut pratiquée sur des reins malades et qui fonctionnaient encore quelques mois après l'opération.

Cependant, dans l'observation de M. Nanu, le rein ne présente pas de lésions bien apparentes, il n'y a pas trace d'hydronéphrose, le rein est seulement hyperémié, gros et long. Faut-il ouvrir le rein sain ?

L'observation l'admet. Mais pour réussir, il faut aller vite, ne laissant pas entrer la malade dans la phase d'intoxication urémique (Broca).

OBSERVATION I

(Présentée par le Dr Picqué, chirurgien des hôpitaux de Paris, au Congrès français de chirurgie de 1894.)

B... Marie, quarante-trois ans, entre, le 27 juillet 1899, à l'hôpital Broca, salle A, n° 18, dans le service de M. le Dr Pozzi, que j'avais l'honneur de suppléer. La malade ne présente rien de particulier à noter dans ses antécédents héréditaires ou personnels. Relevons cependant qu'elle a eu sept fausses couches et un seul accouchement.

Il y a trois ans, ont apparu des métrorragies intermittentes, qui depuis ont toujours persisté. Des douleurs sont survenues dans ces derniers mois, mais ne sont pas excessives. Lors d'un précédent séjour de la malade à l'hôpital, M. Pozzi diagnostiqua un cancer utérin inopérable, et fit deux curetages successifs avec cautérisations au fer rouge, qui ne donnèrent pas une grande amélioration.

16 juillet. — La malade avait des mictions fréquentes et se plaignait d'une légère sensation de cuisson en urinant.

27 juillet. — La malade n'urinait plus une seule goutte. L'anurie est restée totale du 27 juillet au 6 août, c'est-à-dire pendant

treize jours. Au début, aucun phénomène grave d'anurie ne se produisit. La face était un peu bouffie; il existait de l'œdème, surtout aux membres inférieurs, mais peu marqué.

Quelques vomissements survinrent du 4 au 6 août; la diarrhée apparut le 6 août.

A la palpation des régions rénales, on trouvait le rein gauche plus abaissé que normalement et semblant augmenté de volume.

Du 27 juillet au 6 août. — La température ne dépasse pas 37°8. Après quelques hésitations, la malade finit par accepter une intervention.

6 août. — Je pratiquai la taille rénale du côté gauche seulement, pour des raisons que j'indiquerai plus loin. Le bassinot n'était pas dilaté, je me bornai donc à l'excision du parenchyme rénal sur le bord libre et dans une étendue d'environ 4 centimètres : l'opération se fit très facilement, il ne s'écoula pas d'urine. Je ne tentai pas de faire la marsupialisation et je me contentai d'un drainage à la gaze iodoformée.

7 août. — Le pansement est infiltré de sang et d'urine.

Du 7 au 11 août. — L'écoulement d'urine par la plaie est très abondant. Amélioration de l'état général; l'œdème disparaît.

Du 11 au 15 août. — La malade urine par l'urètre la valeur de trois verres d'urine claire.

Depuis ce temps, la quantité émise par le méat a beaucoup diminué, mais l'écoulement reste très abondant par la plaie.

Aujourd'hui, 6 octobre, il ne reste dans la région rénale qu'une fistulette qui fournit toujours de l'urine en très grande quantité. L'écoulement par l'urètre ne se fait que par intermittence.

Les accidents anuriques ont complètement disparu : la température est normale, l'appétit est excellent, mais la malade se cachectise de plus en plus.

8 octobre. — L'orifice de la fistule rénale se rétrécit et on met un drain. La cachexie se prononce de plus en plus. Les urines rendues par l'uretère sont rares et albumineuses. Par la plaie lombaire, il suinte une assez grande quantité d'urine.

30 août. — Depuis quelques jours est apparu un peu d'œdème

au membre inférieur gauche ; la plaie lombaire conserve le même aspect ; il n'y a pas de suppuration. La malade est réduite à l'état squelettique et prend à peine de nourriture.

19 novembre. — La cachexie est devenue extrême et la malade s'éteint dans l'après-midi, cent cinq jours après l'opération.

Jusqu'à ce dernier jour la fistule lombaire a donné de l'urine.

Autopsie. — L'autopsie montre que les deux uretères sont dilatés, comprimés et envahis par le cancer utérin. Le rein droit est atrophié, rétracté et kystique. Le gauche présente des lésions analogues à celles que l'on rencontre sur le droit ; le bassinet communique franchement avec la plaie lombaire ; il n'y a pas de suppuration.

Autres organes. Cœur atrophié, pas de lésions orificielles. Poumons : pas de grosses lésions ; léger épanchement dans la plèvre droite. Rate normale. Foie de consistance presque normale avec des noyaux cancéreux à la surface.

En résumé : néphrite double, atrophiante, et généralisation.

OBSERVATION II

(MM. Jayle et Labbé, *in* thèse de Paris de M. Aumont, 1895.)

D... Marie, trente-deux ans, journalière, entrée salle Frascator, lit n° 1, à l'hôpital Broca, dans le service de M. le Dr de Beurmann, le 2 juin 1894.

Elle se plaint de métrorragie et de pertes roussâtres, fétides, qui ont apparu il y a trois mois. Peu de douleurs.

Au toucher, on constate que le col est volumineux, fongueux et présente tous les caractères de l'épithélioma utérin.

10 juin. — Curetage et cautérisation, les hémorragies ayant reparu. Celles-ci disparaissent à nouveau, mais surviennent bientôt des vomissements fréquents, bilieux, persistants, en même temps que la fièvre se montre et que de vives douleurs apparaissent dans le petit bassin et dans les lombes.

Les urines ne renferment pas d'albumine, mais ne sont pas très abondantes.

En octobre, les vomissements se calment un peu, mais reparaissent en novembre.

La température reste élevée.

14 novembre. — La malade se plaint de ne pas uriner depuis hier ; on la sonde, mais la vessie est vide.

20 novembre. — L'anurie continue ; les vomissements sont redevenus très fréquents et surviennent toutes les demi-heures, nuit et jour.

La malade sommeille continuellement, reste couchée sur le côté droit, et se plaint de céphalée intense.

Il existe un œdème assez marqué à la face, très peu accentué aux jambes.

Les pupilles sont légèrement dilatées.

La température est toujours élevée.

23 novembre. — L'état général continue à décliner ; la malade est plongée dans un état de torpeur dont on ne la tire qu'avec peine.

L'anurie persiste complète et dure depuis dix jours.

A l'examen des hypocondres, on constate du côté droit une tumeur douloureuse, mobile, et qui semble être le rein augmenté de volume.

Au toucher on trouve un utérus énorme, immobilisé et qui remplit tout le petit bassin.

24 novembre. — Néphrostomie lombaire. Le rein est facilement trouvé et on le fixe par deux fils de soie. Incision de 2 centimètres à peine sur le bord convexe du rein, puis introduction d'une pince de Lister jusque dans le bassin et écartement des deux branches de la pince : il s'écoule aussitôt environ un demi-verre d'urine non fétide. Drainage du bassin au moyen d'une mèche de gaze iodoformée. Suture de la majeure partie de la plaie.

L'opération a duré un quart d'heure.

Suite opératoire. — Des plus simples.

24 novembre. — La malade a vomi une seule fois, mais abon-

damment. Elle a uriné par la vessie environ 25 grammes d'urine sanguinolente.

25 novembre. — La malade a vomi depuis hier soir jusqu'à deux heures du matin. Elle a uriné spontanément par la vessie toutes les heures.

La température, qui était depuis près de trois mois au-dessus de 33 degrés, et depuis un mois aux environs de 40 degrés, est tombée ce matin à 37 degrés.

L'état général s'est amélioré, et la malade n'est plus dans un état de torpeur aussi accentué que ces jours derniers.

26 novembre. — La malade urine un demi-litre d'urine peu sanguinolente.

Vomissements toute la nuit, pas dans la journée.

Le pansement est entièrement imbibé d'urine.

27 novembre. — Urine rendue par la vessie ; un quart de litre.

Le pansement et le lit sont imbibés d'urine.

Amélioration marquée : plus de vomissements.

28 novembre. — Urine rendue par la vessie : un demi-litre.

Le pansement est imbibé comme les jours précédents.

L'amélioration continue ; la malade demande à manger et prend du lait.

29 novembre. — Urine rendue par la vessie : un demi-litre.

Hémorragie assez abondante, qui nécessite un tamponnement.

30 novembre. — Urine rendue par la vessie : un quart de litre.

L'urine s'écoule toujours abondamment par la plaie lombaire, qui est en parfait état. Pas la moindre suppuration.

2 décembre. — *Statu quo.*

6 décembre. — La malade est abattue depuis deux jours et a un peu de fièvre 38°5. Elle n'urine plus par la vessie. La plaie lointaine donne issue à de l'urine trouble.

7 décembre. — L'urine qui sort par la plaie elle-même, est en parfait état.

La malade ne prend plus rien et sommeille continuellement.

17 décembre. — Mort dans le coma.

Autopsie. — L'autopsie montre le rein gauche atrophié et l'uretère très dilaté.

Le rein droit est quadruplé de volume et transformé en une éponge purulente.

Pas de suppuration de la paroi.

Poumons un peu congestionnés à la base.

Foie hypertrophié et gros.

Rate normale.

Cœur flasque et atrophié.

N. B. — L'infection rénale a été secondaire ; elle est due manifestement aux pansements et par suite aurait pu être évitée. La survie, par suite de cette complication, n'a été que de quinze jours.

OBSERVATION III (inédite).

(MM. Jayle et Desfosses).

R... Eugénie, âgée de trente-trois ans, bonne, entre le 2 janvier 1895 dans le service de M. de Beurmann, à l'hôpital Broca, salle Fracastox.

Rien à noter dans ces antécédents héréditaires. Antécédents personnels : variole dans l'enfance, bonne santé habituelle, jamais de grossesse. Il y a six ans, la malade contracta la syphilis et fut soignée à l'hôpital Broca.

Depuis plusieurs mois la malade s'est aperçue que ses règles devenaient irrégulières et abondantes. Elle éprouve une difficulté croissante d'uriner.

Perte des forces, diminution de l'appétit. En même temps elle souffre beaucoup dans le bas-ventre.

Le symptôme dont elle se plaint le plus, c'est la difficulté qu'elle éprouve à uriner, et c'est surtout pour les accidents de dysurie qu'elle présente, qu'elle vient à l'hôpital.

Etat actuel, 2 janvier 1895. — Femme non encore cachectisée, mais fatiguée par de vives souffrances. Au toucher, on trouve

un cancer qui a détruit tout le col de l'utérus et envahit la paroi vaginale antéro-latérale droite ; la paroi recto-vaginale paraît saine.

La malade est sondée et on retire de l'urine claire, ne contenant ni sucre ni albumine. Pas de pus.

Ecoulement séreux vaginal pas très abondant. Pas d'hémorragie.

Poumon, cœur sains. Peu d'appétit.

15 février. — Depuis son entrée à l'hôpital la malade s'est rapidement cachectisée, les forces ont disparu et le repos complet au lit est devenu nécessaire.

En même temps ont apparu des douleurs atroces dans les reins et les cuisses, arrachant des cris continuels à la malade. Après avoir cédé les premiers temps à la morphine, elles ne disparaissent plus, bien que la malade demande et reçoive jusqu'à dix piqûres par jour.

Concomitamment les urines deviennent de plus en plus rares.

Le ventre est tendu et douloureux. Pas de troubles rectaux.

La masse néoplasique occupe tout le petit bassin et remonte dans l'abdomen, formant une grosse tumeur.

1^{er} mars. — La malade décline à vue d'œil. Amaigrissement considérable, insomnie, perte complète de l'appétit. Face couleur de cire.

On est obligé de sonder la malade.

5 mars. — L'œdème a apparu, qui s'est d'abord montré aux petites lèvres et aux malléoles péronières.

10 mars. — L'œdème a augmenté et bientôt a gagné les deux membres inférieurs et l'abdomen, remontant jusqu'au thorax. Les mains sont également œdématisées.

Avec l'apparition de l'œdème coïncide une atténuation des douleurs.

L'urine retirée par la sonde n'atteint plus que la quantité de 250 grammes par jour.

Petites ulcérations au niveau des ischions.

19 mars. — L'état général est des plus précaires : la malade a de la gêne respiratoire et ne prend, pour ainsi dire, plus rien :

à peine peut-elle supporter quelques gorgées de grog ou de champagne glacé : le lait est rejeté aussitôt qu'il est pris.

Vomissements alimentaires et aqueux.

Langue un peu sèche.

Bourdonnements d'oreille.

Œdème considérable : la malade ne peut plus bouger dans son lit.

Pas de température jusqu'au soir.

La quantité d'urine excrétée varie, depuis plusieurs jours, de 10 à 30 grammes par vingt-quatre heures.

21 mars. — *Opération.* La néphrostomie, proposée à la malade et acceptée, est pratiquée.

Le rein droit, un peu abaissé et vaguement perçu à travers les téguments infiltrés, est choisi de préférence.

L'opération est simple et rapide ; disons simplement que les tissus traversés par l'incision étaient si fortement infiltrés, que le rein n'a pu être fixé, les fils le coupant et qu'il n'y avait pas d'urine dans le bassin.

22 mai. — *Suites opératoires.* La malade a uriné beaucoup par sa plaie ; on est obligé de changer les alèzes toutes les heures.

A 2 heures de l'après-midi, la malade éprouve le besoin d'uriner et, en la sondant, on retire 120 grammes d'urine.

La malade se trouve bien mieux ; elle prend du lait avec plaisir et a dormi la nuit.

23 mars. — L'œdème des jambes a diminué d'une façon appréciable.

La malade a rendu $\frac{3}{4}$ de litre d'urine par la sonde en vingt-quatre heures.

Elle demande à manger. Depuis l'opération elle n'a plus vomi.

24 mars. — L'œdème, qui remontait jusqu'au thorax, n'existe plus qu'aux deux jambes et à la partie postérieure des cuisses.

Pansement : on change les mèches profondes ; en les retirant, il sort une grande quantité d'urine par la plaie.

Tous les jours on renouvelle le pansement, et on change les mèches profondes tous les deux jours.

L'urine que l'on retire par la vessie diminue de quantité et devient trouble.

28 mars. — On ne retire que 35 grammes d'urine par la vessie; cette urine est fortement purulente.

L'œdème a presque complètement disparu; il ne persiste qu'aux pieds et aux mains.

La malade mange un peu, se trouve plus forte et ne demande plus de morphine, alors qu'elle en prenait, sans grand résultat, dix seringues par vingt-quatre heures.

1^{er} avril. — On ne retire de la vessie que 50 grammes de liquide purulent : l'œdème a complètement disparu.

L'état de la plaie rénale est très satisfaisant.

Le liquide qui coule par la voie lombaire est clair et sans albumine.

La malade urine moins par sa plaie qu'au début; il y a eu une crise urinaire qui a cessé.

La malade mange un peu, mais l'amaigrissement et la pâleur ne changent pas.

10 avril. — Lavages de la vessie à l'eau boriquée. La vessie est envahie par le cancer, ce qui explique la purulence du liquide que l'on retire par la sonde.

La malade mange avec appétit.

30 avril. — La plaie est en bel état; il reste encore la trace des points de suture qui avaient coupé la peau, et qui sont lents à se cicatriser.

La sonde permet de retirer de la vessie un liquide jaune verdâtre, d'odeur infecté.

8 mai. — *Statu quo*.

Les sécrétions vaginales sont très fétides.

Pas de température.

15 mai. — L'état général est moins bon et la cachexie commence à paraître.

De plus, la malade fait de la septicémie chronique, le vagin et la vessie ne formant plus qu'un clapier purulent

Par la fistule lombaire il sort toujours de l'urine claire, mais en moins grande abondance qu'il y a un mois:

2 juin. — La malade est, petit à petit, tombée dans le coma et meurt dans la journée, soixante-treize jours après l'opération.

L'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION IV

Chavannes (Bordeaux, rapport de M. Broca).

Une femme de quarante-trois ans fut admise, le 8 septembre 1898, à l'hôpital, n'ayant pas uriné depuis trois jours.

Pâle, pupilles dilatées, elle était dans le coma, avec quelques périodes d'agitation ; température, 38 degrés. Le rein gauche ne pouvait être senti au palper, mais le rein droit descendait presque jusqu'à l'ombilic ; quelques gouttes d'urine seulement dans la vessie.

Le toucher vaginal révéla un utérus immobilisé par un épithélioma infiltré, dont les premiers symptômes dataient du mois d'avril 1897.

Une intervention chirurgicale d'urgence s'imposait en principe ; mais des circonstances indépendantes de la volonté de M. Chavannes la firent différer. Une saignée de 500 grammes, suivie de l'injection de 500 grammes de sérum artificiel, fut donc pratiquée et renouvelée le lendemain.

10 septembre. — La diurèse était obtenue. Mais le 18 septembre, les urines se supprimèrent à nouveau, et cette fois une injection de sérum, pratiquée le 20 septembre, resta impuissante ; le 21 septembre, à l'anurie se joignirent de la céphalée, des douleurs des reins ; le 26, un vomissement, bouffissure de la face, pupilles contractées, pouls à 120 degrés.

Aussi la néphrostomie lombaire fut-elle entreprise à droite, parce que le rein droit descendait à l'ombilic, le rein gauche n'étant pas perceptible. Les suites opératoires furent des plus simples.

A partir du 30 septembre, un peu d'urine du rein gauche fut expulsée par l'urètre, mais cela ne dura pas. A partir du

14 octobre le drain du bassinnet droit fut remplacé par une sonde de Pezzet, adaptée à un urinal.

10 novembre. — La malade rentrait chez elle, et, le 8 mars 1899, elle était en bon état. Il existait cependant de l'œdème de la face et une albuminurie notable.

Toute l'urine s'écoule par la fistule : le rein gauche ne fournit rien dans la vessie.

Ce dernier fait démontre que le rein gauche est atrophié, annihilé, et que l'anurie complète n'a pas été due, un des uretères étant obturé, à un réflexe de l'autre rein, comme cela s'observe dans certaines anuries calculaires.

OBSERVATION V

(Due à l'obligeance de M. le professeur Poncet.)

Néphrostomie d'urgence pour accidents urémiques avec anurie symptomatique d'un cancer de l'utérus remontant à près d'un an. — Survie de trois mois et demi.

La malade A..., en 1896, est soignée pour métrite par le Dr Auguste Pollosson ; présente de l'hémorragie, pertes fétides, affaiblissement et amaigrissement rapides.

Année 1897. — Affaiblissement et amaigrissement progressent. Constipation. (Séjour aux eaux de Châtel-Guyon.)

Année 1898. — Deuxième séjour à Châtel-Guyon.

Mois de juillet. Troubles, faux besoins, douleurs dans l'intervalle et à l'occasion des défécations.

2 août. — *Première hématurie* abondante, dura un jour.

6 septembre. — *Deuxième hématurie* (trois jours).

Au toucher, néoplasme du col de l'utérus avec envahissement de la paroi vaginale.

Inopérable.

9 septembre. — Hématurie terminée. Douleur urétrale persistante vive.

18 septembre. — Consultation avec le D^r Aug. Pollosson, qui constate un néoplasme utérin sans généralisation à la vessie. Hématurie due à simple *congestion rénale*.

17 septembre. — Troisième hématurie, durée deux jours.

30 septembre. — Douleurs rectales intolérables; dit avoir la sensation d'un abcès dans le rectum. Rien au toucher.

12 octobre. — Quatrième hématurie. Le rein droit est volumineux et douloureux.

27 octobre. — Consultation avec M. le D^r Pic, même condition.

25 octobre. — Cinquième hématurie.

3 novembre. — Consultation de M. le professeur Poncet, qui trouve tous les signes cliniques d'un épithélioma du col de l'utérus.

Toute opération était absolument contre-indiquée. La malade se plaignait surtout de douleurs anales survenues depuis le 3 octobre, et qui étaient particulièrement vives pendant la nuit. Les divers calmants locaux ayant été épuisés, M. Poncet proposa, pour triompher de ces douleurs, la *dilatation ano-rectale* dans l'éther. Cette opération a donné par la suite un soulagement considérable.

9 décembre. — M^{me} A... présente tous les signes cliniques d'une *obstruction à peu près complète des uretères*, céphalée, vomissements, etc. Douleurs au niveau des deux reins et tout particulièrement du rein gauche notablement augmenté de volume.

Dans la soirée du 10 décembre, les moyens habituels médicaux employés en présence des signes notables de l'urémie.

M. Poncet pratique d'urgence, à 6 heures du soir, avec l'assistance de M. le D^r Briau, une néphrostomie sur le rein gauche, particulièrement augmenté de volume.

Le rein fut incisé dans la profondeur, sur son bord convexe, sans être amené au dehors.

A l'incision du bassin, il s'écoula une quantité d'urine, et M. Poncet a constaté avec le doigt une dilatation réelle de cet organe.

Un gros drain fut introduit dans la plaie et fixé avec un fil aux lèvres.

Les suites opératoires étaient des plus simples, et, dès les premières heures, soulagement marqué, et l'état de la malade s'améliore.

Grâce aux soins éclairés du Dr Briau, qui renouvelait les pansements avec les précautions nécessaires, toutes complications locales infectieuses étaient conjurées et, lorsque la malade succomba trois mois après, l'écoulement d'urine était toujours parfait pour la malade néphrostomisée.

Aucun accident urémique n'avait apparu.

La malade succombe aux progrès de la cachexie cancéreuse le 17 mars 1899.

L'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION VI

Néphrostomie dans l'anurie causée par le cancer de l'utérus.

Femme ayant un cancer du col ; le corps était très volumineux, irrégulier.

Depuis quelques temps, *oligurie, céphalée, nausée*. Puis *anurie* qui dura dix jours. Du côté des reins, des phénomènes de rétention appréciables.

Je décide d'ouvrir le rein gauche, car la tumeur était surtout développée de ce côté.

Opération. — Rein gros, hyperémié, long de 15 centimètres; en le sectionnant jusqu'au bassin, pas trace de rétention urinaire ; calices et bassin normaux.

Néphrostomie. — Le soir, 60 grammes d'urines sanguinolentes sont retirées de la vessie.

Depuis il n'y eut aucune urine par l'urètre.

Le lendemain les phénomènes urémiques avaient disparu. La malade se sentait mieux et elle aurait été très satisfaite si elle n'avait pas eu les douleurs de son cancer.

Cette femme a été suivie pendant cent treize jours ; il n'y eut aucun phénomène de rétention du côté de l'autre rein ; il était normal et non douloureux.

Réflexion. — En somme, il n'y a pas de rétention rénale c'est-à-dire d'hydronéphrose ; cependant l'obstruction n'a pas été rapide, mais lente.

De ces observations comme de tout ce qui précède, nous sommes en droit de conclure que les avantages sont du côté de la néphrostomie.

I. Parce que cette opération est plus rapide et plus facile à exécuter, et comme dans la plupart des cas c'est une opération d'urgence, elle est évidemment préférable.

II. — Elle permet de parer toutes les fois aux signes urinaires, même si la généralisation est propagée très haut, tandis que l'uretérostomie peut être quelquefois au-dessous de l'obstacle, comme dans les cas de coudures de l'uretère près du rein et d'attache très forte entre ces organes.

Cette coudure est non seulement un obstacle à l'écoulement de l'urine, mais empêche aussi de faire le drainage parfait dans le cas de l'uretérostomie.

III. — L'avantage de la néphrostomie consiste encore dans ce fait, que le drainage rénal est mieux exécuté.

IV. — La présence de lésions rénales constantes dans la compression de l'uretère met dans la nécessité, comme dans l'anurie calculeuse, de s'attaquer au rein malade, parce que l'ouverture du rein en voie d'atrophie pro-

duit une hypertrophie compensatrice de l'organe. (Poncet.)

V. — L'uretérostomie donne une fistule plus petite, mais ce n'est pas un grand avantage à côté de ceux présentés par la néphrostomie.

VI. — D'après M. Jaboulay, l'incision du rein amène une sorte de choix passager, une inhibition des éléments sécrétés qui retarde la sécrétion urinaire de quelques heures, tandis que dans l'uretérostomie, la substance rénale étant laissée intacte, la sécrétion peut se rétablir de suite.

Il nous paraît que, même en acceptant cette hypothèse, nous pouvons dire que tous les inconvénients énoncés plus haut contre-balancent très fortement ce seul avantage de l'uretérostomie, et la néphrostomie reste l'opération de choix pour l'anurie due à la compression des uretères par le cancer de l'utérus.

CONCLUSIONS

I. Le cancer de l'utérus est très fréquemment compliqué de la compression des uretères, qui se traduit par la suppression de l'excrétion de l'urine et aboutit à l'hydronéphrose et à l'atrophie du rein.

II. Cliniquement, ces complications du cancer de l'utérus se traduisent par l'oligurie suivie d'anurie, qui se termine généralement par l'urémie à forme gastro-intestinale et aboutit très rapidement à la mort.

III. Les médicaments employés habituellement dans les cas d'urémie échouent complètement dans le cas d'anurie par compression et l'intervention chirurgicale se pose d'urgence ; elle consiste dans la création d'une voie artificielle à l'issue de l'urine.

IV. Dans ce but, la néphrostomie est l'opération de choix, parce qu'elle est facile d'exécution comme manuel opératoire, n'exige que peu de temps et assure d'une façon parfaite le drainage rénal.

Nous n'avons pu cependant réunir que six observations de néphrostomie, qui ont donné une survie moyenne de trois mois. Mais les détails dans lesquels nous sommes entré au cours de notre thèse montrent d'une façon on ne peut plus nette les bienfaits de cette opération qui mérite d'être seule employée dans des cas que nous avons déterminés.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
ANTONIN PONCET.

Vu

POUR LE DOYEN, L'ASSESEUR,
LACASSAGNE

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 18 juin 1901.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN, Maladie du rein. Traité de chirurgie Le Dentu et Delbet.
- ALBARRAN et GYON, Association française de chirurgie, 1898. Rapport sur la néphrostomie.
- ALBARRAN et LEGUEU, Congrès de chirurgie, 1899.
- BRAULT, Etude sur la pathologie du rein.
- CHAVANNAY, Soc. de chirurgie, Paris, 1899.
- CORNIL, Etude sur la pathologie du rein, p. 267.
- DASTRE et TRUFFIER, Annal. génito-urinaires, 1888.
- DONNADIEU, th. de Bordeaux, 1895.
- FÉRÉ et CARON, Progrès médical, 1889.
- GLANTENAY, thèse de Paris, 1895.
- JABLONOWSKI, Sur la rétention urinaire au cours du cancer.
- JABOULAY, Gazette hebdomadaire, 1892.
- JAYL-SABLÉ, Bulletin de la Soc. anatomique, 1895, p. 142.
- LABADIE-LAGRAVE, Gynécologie. Urologie et maladies du rein.
- LANCEREAU, Diction. encyclopédique de la Science médicale, art. Rein.
- Annal. génito-urinaires, 1887.
- LEC, th. de Paris, 1895.
- LE DENTU, Affection des reins et des uretères, Paris, 1889.
- LETULLE, Progrès méd., 1886, p. 737.
- MERKLIN, th. de Paris, 1889.
- MICHEL, th. de Lyon, 1895.
- MOUISSET, Province médicale, 11 mai 1901.
- NANN, Congrès international, Paris, 1900.

- PASTEAU, Annal. des organès genito-urinaires.
PATEL, Province médicale, 11 mai 1901.
PICQUE, Congrès de chirurgie, 1897.
POIRIER, Traité d'Anatomie descriptive.
POZZI, Gynécologie.
RELIQUET, Congrès de chirurgie, 1887.
ROYER, la Pathogénie de l'hydronéphrose.
WORSCHASKAIA, th. de Paris, 1895.

